囲碁Ⅲ

目　次

はじめに

「囲碁」は，工業技術院電子技術総合研究所の協力を得て，準備と開発に3年の期間をかけて製品化されたものです．元来，囲碁は将棋など他のゲームよりも初心者にとってとりつきにくいものと思われていますが，「囲碁」は，ルールを覚えたばかりの初心者の方でも手軽にお楽しみいただけるように，コンピュータならではの便利な機能を付加してあります．また，実力的にはアマチュアの中級者の方にも楽しんでいただけるものとなっております．

このたびは，「囲碁Ⅲ」をお買い上げいただき，まことにありがとうございます．「囲碁Ⅲ」は弊社の対局囲碁ソフト「囲碁Ⅱ」を改良し，棋力アップをはかるとともに補助機能を強化したものです．「囲碁Ⅲ」では「囲碁Ⅱ」に対して主に問題集機能を強化し，皆様の囲碁の学習に更に役立つように工夫しております．

本マニュアルには囲碁そのもののルールは掲載しておりません．全くの初心者の方は市販されている囲碁の入門書を御利用ください．

●お問い合わせ

この製品に関するお問い合わせは，アスキー・ユーザーサポート（03-3498-0299）でお受けしています．
弊社では製品の品質については万全を期しておりますが，万一フロッピーディスクに障害が発生した場合は新しいものと交換させていただきます．
ただし故意にフロッピーディスクを破壊した場合，その他ユーザーの責任によってフロッピーディスクに障害が発生した場合については有償で交換させていただきます．
また，データディスクの内容は修理できませんので，ご注意ください．

第1章　確認しましょう

1.1 製品構成

パッケージの内容は以下のとおりです.

- プログラムディスク　1枚
- 定石ディスク　1枚
- データディスク　1枚
- マニュアル　1冊
- アンケート葉書　1枚
- ユーザー登録用葉書　1枚

以上が製品として添付されています. すべて揃っていることを確認してください. もし不足しているものがありましたら, ご面倒ですがユーザーサポートの係までご連絡ください. 至急不足分をお送りいたします.

1.2 ユーザー登録について

「囲碁」シリーズのソフトウェアではユーザー登録を行なっています. これは「囲碁」シリーズを末永くご愛顧いただけるよう, より綿密なサービス体制を敷くためです.
弊社で行なっているユーザーサポートは, 全てユーザー登録カードをもとに行なっています. このため, ユーザー登録が行なわれていませんと製品に関係した通知や案内状などが, お客様に届きません. くれぐれもユーザー登録カードは送り忘れのないようにお願いします.

1.3 必要な機器

「囲碁Ⅲ」をご使用になるためには，以下の機器が必要です．

・パソコン本体
・ディスプレイ（モニターTV）
・市販のフロッピーディスク（注1）
・MS-DOS（注1／注2）

(注1)データディスク（棋譜やユーザーの方の利用環境を記録するもの）を作成する為に必要です．
(注2)MS-DOSはマイクロソフト社の商標です．

第2章 「囲碁Ⅲ」を使う時のご注意

2.1 データディスク

本プログラムでは棋譜の保存用にデータディスクが必要です. このパッケージにはデータディスク1枚が含まれていますが, 追加でデータディスクが必要な場合は以下の方法で作成してください.

データディスクの作成方法

MS-DOSのシステムディスクを利用して初期化したディスクをご用意ください. これをデータディスクとしてご利用になれます. 初期化の方法については, MS-DOSに付属のマニュアルをご覧ください.

2.2 ローダーについて

「囲碁Ⅲ」には電源投入と同時に「囲碁Ⅲ」のプログラムを本体に読み込むために「ローダー」というプログラムが入っています.
そのため, 「囲碁Ⅱ」で必要だった準備作業が不要になりました. 「囲碁Ⅲ」の機能はこのローダー上ですべて動きます（データディスクは作成できません）.

■制限事項

プログラムディスクで「囲碁Ⅲ」を動かした場合, ハードディスクやRAMディスクをデータディスクとして使うことはできません.
ハードディスクやRAMディスクをデータディスクとして利用したい方は, 第5章の「技術情報」を読み, 理解した上でMS-DOSのシステムディスクを作成し, そこに「囲碁Ⅲ」を組み込む必要があります.

2.3「囲碁Ⅱ」の棋譜の呼出

「囲碁Ⅱ」の棋譜は「囲碁Ⅲ」で問題無く呼び出すことができますが,「囲碁Ⅲ」で作成した棋譜は「囲碁Ⅱ」では呼び出すことができません.
また,「囲碁Ⅱ」と比較して一部の機能の名称が変更されています. ご注意ください.

2.4 対局を始めるまで

この章では, 対局を開始するまでの手順を説明しています.

PC－9801シリーズ(PC－9801Nを除く)の場合

2ドライブのフロッピーディスクドライブを内蔵した機種をお持ちの場合は以下の方法をとってください.

①コンピュータ本体の電源を入れます.

②「囲碁Ⅲ」のプログラムディスクをAドライブにセットします.

③「囲碁Ⅲ」の定石ディスクをBドライブにセットします.
この時, 定石ディスクのかわりにデータディスクをセットするとリセットボタンを押した後に, 保存してあった条件を自動的に読み込みます. 詳細は【その他－保存】をご覧ください.

④リセットボタンを押します.
「囲碁Ⅲ」のプログラムを読み込みます. しばらくするとタイトル画面が表示されます. いずれかのキーを押すと碁盤が表示され,「囲碁Ⅲ」が始まります.

PC－9801Nの場合

PC－9801Nのように1ドライブのフロッピーディスクドライブを内蔵し，RAMドライブが利用できる機種をお持ちの場合は以下の方法をとってください．

①98NOTEメニューを起動します．

HELPキーを押しながら電源を入れ，98NOTEメニューを起動します．「モード設定」を選択し，「システム起動装置」をFD，「第1ドライブ」をFDドライブにします．

②システムを起動します．

日本語MS-DOS（別売）のシステムディスクをフロッピーディスクドライブに挿入してからメニューの「システム起動」を選択してください．MS-DOSが起動します．

③メニューが出たら

MS-DOSのMENUが表示される場合はSTOPキーを押して，メニューを終了してください．

④RAMディスクを初期化します．

以下のように入力してください．RAMディスクを初期化します．ディスクタイプは1Mバイトを選択してください。

A＞[F][O][R][M][A][T][ ][B][:] [↵]

別のディスクをフォーマットしますか？
＜Y／N＞？

に対しては[N] [↵]と入力します．

⑤RAMディスクに定石データを転送します.

システムディスクを取り出し,「囲碁Ⅲ」の定石ディスクをセットしてください.再び98NOTEメニューを呼び出し,「FD→RAMドライブコピー」の機能を選択します.

⑥ゲームの開始

「囲碁Ⅲ」の定石ディスクを取りだし,プログラムディスクをセットしてください.続いて,98NOTEメニューから「システム起動」の機能を選択します.「囲碁Ⅲ」のプログラムを読み込み,タイトル画面が表示されます.再びいずれかのキーを押すと碁盤が表示され,「囲碁Ⅲ」が始まります.

■ご注意

以上の操作を行うとRAMディスクの内容が消えてしまいますので,大事なデータは予めフロッピーディスクに保存してから実行してください.

第3章　操作の基本

本文中では，マウスを使った操作方法が書いてあります（一部の機能を除く）．マウスをお持ちでない方は，以下の説明を読んで読み変えてください．

3.1 マウスを使う場合

石を打つには

マウスを使って碁石カーソルを移動させます．碁石カーソルを盤上の適当な位置に移動させ，マウスの左ボタンを押すと着手します．

各種機能を呼び出すには

カーソルを各機能のファンクション表示の位置に移動させ，マウスの左ボタンをクリックする（ボタンを押してはなすこと）と表示されている機能を実行します．

3.2 キーボードを使う場合

石を打つには

カーソルキーでカーソルを移動させることができます．キーボードのスペースキー，リターンキーのいずれかで着手します．

各種機能を呼び出すには

画面下部のファンクション表示に対応するファンクションキーを押すことで，各種機能を呼び出すことができます．

第4章　機能の説明

以下に各機能の使い方を説明します.「囲碁Ⅲ」ではコンピュータとの対局以外にもさまざまな機能を用意しております.

●文中で【　】で囲まれた文字はファンクション表示位置に表示されるコマンド（命令）です.

例）	「囲碁Ⅲ」… このソフトウェアの名称です. 【囲碁Ⅲ】… 対局者として「囲碁Ⅲ」を選択するコマンドです.

●文中で【機能－問題集】等とあった場合, メインメニューから【機能】を選択し, 更に【問題集】を選択することを意味します.

4.1 f・1 パス

着手する権利を放棄し, 手番を相手に渡します. コンピュータと人間が連続してパスすると終局となり, 勝敗判定機能が呼び出されます.

4.2 f・2 待った

自分が打った手を取り消します. 自分が着手する前の局面が表示され, 改めて着手を選択できます. 局面を2手以上戻したいときは, 再現機能を利用するのが便利です. コンピュータの思考中にも待ったができますが, タイミングによっては反応が遅い場合があります.

4.3 f・3 着手

直前に相手が打った着手の位置にカーソルを移動し, 点滅させて示します.

4.4 f・4 再考

「囲碁Ⅲ」の着手が不適当だと感じた場合, 他の手を打たせることができます. 再考した手に対して再考することを求められると, 「囲碁Ⅲ」は更に次の候補手を打ちます.

このコマンドでは「囲碁Ⅲ」は新たに考えるわけではなく, 考慮の結果として出てきた第2候補手～第5候補手を打ってきます. したがって, 最初の着手よりも良い手になるとは限りません. なお, 5回目の再考を求められると最初の着手に戻ります.

4.5 f・5 判定

終局時ならば勝敗判定を行います. 対局中にこの機能を呼び出すと形勢判断を行いますが, 中盤までの局面ではあくまで目安とお考えください.
黒番と白番が連続してパスを選択した場合, 自動的に【判定】が呼び出され, 勝敗判定を行います.
複雑な局面や, 駄目が詰まっていない局面では自動判定では正確には判定できません.
精密に判定するためには, マニュアル判定モードが御利用いただけます.

マニュアル判定モードを呼び出す

勝敗判定を行なうと, 「マニュアル判定を行ないますか？」と表示されます.
【はい】を選択するとマニュアル判定モードになります. ここでは石の死活を人間が判断して正しい勝敗判定を行うことができます.

マニュアル判定の方法

石のまとまったグループ毎に活き, 死に, セキを指定します. 赤く表示されたグループの死活を指示してください.

■記号の意味

記号	意味
△	そのグループは死んでいます.
○	そのグループはセキです.

①石の状態

石は活き, 死に, セキの３つの状態を取ります. マニュアル判定に入った時には, コンピュータの判断の通りに表示されています.

②ファイル名

棋譜名のみを表示します. こちらのモードのほうが画面上により多くの棋譜を表示できます.

f・4 条件

ワイルドカードを使って棋譜名を表示する条件を指定できます. ワイルドカードとは, 複数の棋譜をまとめて指示する為の特殊文字です. ワイルドカードには, 疑問符（?）とアスタリスク（*）の2種類の文字があります. なお, 「囲碁Ⅲ」の棋譜ファイルの記録, 呼出では拡張子は指定しません.

①"?"

"?" は任意の1文字を現すワイルドカードです.

②" *"

" *" は任意の文字列を現すワイルドカードです.

例）　G *……"G" で始まる全てのファイルを指定します.

?……… ファイル名が1文字であるファイルを全て指定します.

■参考

ワイルドカードに関する詳細はMS-DOSのマニュアルをご覧ください.

f・5 記録

画面に表示されている対局の棋譜をデータディスクに記録します．最初に棋譜に名前を付けます．棋譜の名前には英数字，カナ，一部の記号が使えますので，半角８文字以内で入力してください．最後に ↵ を押すと棋譜をデータディスクに記録し，対局の画面に戻ります．また，ESC を押すと，記録はキャンセルされます．

f・6 呼出

フロッピーディスクに記録した棋譜を呼び出します．

①棋譜を選択します

カーソルで指示されている棋譜を呼び出すことができますので，マウスまたはカーソルキーを使ってどの棋譜を呼び出すかを選択してください．棋譜が増えてくると１ページで収まらなくなりますので，【次頁】，【前頁】を選択して必要なファイルを探してください．

②呼び出した棋譜を確認します

【実行】を選択すると棋譜を呼び出し，記録されていた局面が碁盤に表示されて「この棋譜でよろしいですか？」と表示されます．表示されている棋譜でよろしければ，【はい】を押してください．この局面から打ち継ぐことができます．

f・7 削除

記録した棋譜を削除します．

①削除する棋譜を選択します

カーソルで指示されている棋譜を削除することができます．マウスまたはカーソルキーを使ってどの棋譜を削除するかを選択してください．棋譜が増えてくると1ページでは収まらなくなりますので，【次頁】，【前頁】を選択して削除するファイルを探してください．

②削除する棋譜を確認します

【実行】を選択すると,「削除してよろしいですか？」と表示されます. 指定した棋譜を削除してよろしければ,【はい】を選択してください.【いいえ】を選択すると削除機能はキャンセルされます.

f・10 メイン

メインメニューに戻ります.

4.7 f・7 新局

プレイヤー, 先手番, 手割り, コミを設定して新しく対局を始めます. 対局の途中で手番を変更することもできます.

f・1 置き石

互先から廿一(21)子までの手割が選択できます. 手割を選択すると盤面に置き石が表示されます. 【取消】を選択すると手割を設定せずに新局のメニューに戻ります.

f・2 コミ

コミ数を半目単位で指定できます. 以下の補助機能でお望みのコミ数を指定し, 決定を選択してください. 最大で63目半まで指定できます.

f. 1 向き
【向き】を押す度にコミ出し, コミもらいを切り替えます. コミ出しとは, 黒番がコミを出すこと, コミもらいとは, 白番がコミを出すことです.

f. 2 1目+
コミを1目増やします.

f. 3 1目−
コミを1目減らします.

f. 4 10目+
コミを10目増やします.

f. 5 10目−
コミを10目減らします.

f. 6 半目

【半目】を押す度にコミが半目増減します.

f. 7 5目半

コミを5目半に戻します.

f. 10 決定

コミ数を決定して戻ります.

f・3 黒番

黒番のプレイヤーを決めます.【人間】と【囲碁Ⅲ】のいずれかを選択します.
「囲碁Ⅲ」同士の対局は選択できないので,白番が「囲碁Ⅲ」の時にここで【囲碁Ⅲ】を選択すると白番は人間になります.

f・4 白番

白番のプレイヤーを決めます.【人間】と【囲碁Ⅲ】のいずれかを選択します.
「囲碁Ⅲ」同士の対局は選択できないので,黒番が「囲碁Ⅲ」の時にここで【囲碁Ⅲ】を選択すると黒番は人間になります.

f・5 作戦

「囲碁Ⅲ」の取る作戦を選択します.「囲碁Ⅲ」の作戦を知りたくないときは,作戦を【自動】に設定してください.

f・6 投了

コンピュータが投了するかどうかを設定できます.投了条件に関わらず,80手以前は投了しません.

f.1 しない	コンピュータは投了しません.
f.2 大差で	80目以上の差で投了します.
f.3 中差で	50目以上の差で投了します.
f.4 小差で	30目以上の差で投了します.

「囲碁III」が負けを覚悟すると,「投了しても良いですか?」と聞いてきますので,【はい】または【いいえ】を選択してください.【はい】を選択すると「囲碁III」は投了します.

■ご注意

「囲碁III」は投了時に最後の着手を放棄しています.したがって,あまり行わないことですが,「囲碁III」が投了した棋譜を記録し,呼び出してからその続きを対局しようとする場合は,呼び出した局面で【再考】または【待った】を選択してください.

---

f・7 中止

新局の設定を中止してメインメニューに戻ります.

f・8 再開

新たな設定で対局を再開します.この機能を利用すると対局の途中で先手後手を入れ換えてみることができます.

f・10 新局

メインメニューに戻り,新たな対局を開始します.

4.8 f・8 機能

「囲碁Ⅲ」の便利な補助機能をここに集めてあります.

f・1 総譜

【総譜】機能を利用して,新聞等に掲載されている棋譜を「囲碁Ⅲ」に容易に入力することができます.

1. 総譜を準備します
新聞,雑誌等に掲載されているプロ棋士による対局の総譜をご用意ください.

2.【総譜】を選択すると

「総譜の入力を行ないます. よろしければ,【実行】を選択してください.」

と表示されます. ここで,【実行】を選択してください. 碁盤の左上隅に点カーソルが表示されます.

3. 手割を指定します
用意した総譜をご覧ください. 手割りが互先以外ならば,【置き石】を選択して手割りを変更します.

4. 基本操作の説明
まず試しに ↵ を押してみてください. すると点カーソルは1路だけ右に移動します. このようにして碁盤の右端まで移動すると次は1路下の左端へ移動します. たとえ移動しすぎても困ることはありません, ← を選択すると点カーソルは逆に1路左に移動します.

5. 入力してみましょう

それでは ↵ と ← を使って，総譜に石の番号が書いてある位置まで点カーソルを移動してください．その位置で棋譜の番号を入力できます．「囲碁Ⅲ」は置き石の数と入力した数字を見て，自動的に石の白，黒を判断してくれます． ↵ を選択すると番号付の碁石が表示され，点カーソルが1路右に移動します．

6. 誤りがあったら

同じ番号を重複して入力すると，「囲碁Ⅲ」が誤りを指摘しますので，どちらかの石を次の項目の記述に従って修正してください．

7. 誤りを訂正するには

番号を誤って入力したときは， ← ，またはマウスを使って点カーソルをその石の上に重ね，先の例に従って番号の入力をやり直してください．また，誤った位置に石を置いてしまったら，同様にして点カーソルをその石の上に重ね， ↵ のみを押すと，その石を取り去ることができます．

8. 仕上げ

以上のようにして総譜上にある数字を入力し終えたら，【仕上げ】を押してください．【仕上げ】では入力された棋譜をチェックし，不足したデータ，囲碁のルールと矛盾したデータをチェックします．

次に，【仕上げ】を使ってコウ取り，ツグなどを効率良く入力する手順を説明しています．

①入力を終えたら

【仕上げ】を選択すると「囲碁Ⅲ」は初手から1手ずつ着手を表示します．もしも抜けている番号があれば

「第125手目が欠けています．場所を指定してください．」

とメッセージを出して，抜けている着手が入力されるのを待ちます．

②欄外にある着手を入力する

欠けている手を探すには総譜の欄外に書いてあるコウ取る，ツグ等の情報を見ます．例えば，

「125コウ取る（27）」

と書いてあれば，着手の125番は27番と同じ位置であることがわかりますので，【番号探】を押し，[2][7][↵]と入力すると，27番の石の位置に点カーソルが移動します．そこで再びリターンキーを押すと125手目の入力は完了します．
もしも欄外に125手目が書いていなければ，入力ミスか，またはパスの可能性があります．パスの場合は，【パス】を選択してください．

囲碁のルールに反した着手が見つかった場合は，

「第97手目が打てません．正しい場所を指定してください．」

とメッセージを出して，正しい着手が入力されるのを待ちます．

③入力へ

もしもこの時点で入力に誤りを発見したら【入力へ】で総譜のメニューに戻ることができます．

④終了

総譜の最終着手まで入力し終えたら，できあがりです．【終了】を押すと

「総譜の入力を終了します」

と表示されます．【はい】を選択すると【機能】のメニューに戻ります．

9. 中止

総譜の入力を中止します．【中止】を選択すると，

「データを全て消去し，対局に戻ります．よろしいですか？」

と表示されます．【はい】を選択するとメインメニューに戻ります．

f・2 再現

再現機能を選択すると, 以下の機能が表示されます. これらの補助機能を利用して, 対局をお望みの局面に戻すことができます. 「囲碁Ⅱ」にあったデモ機能は, 【早送り】になっています.
カーソルの指し示す位置でマウスボタンをクリックすることにより, その位置に着手した時点に移動します.

f. 1 最初へ
対局データの最初の局面を呼び出します.

f. 2 早戻し
局面を早戻しします. 早戻し中は速く, 遅く以外のキーを押すと停止します.

f. 3 1手戻
1手前の局面を呼び出します.

f. 4 1手進
1手先の局面を呼び出します.

f. 5 早送り
局面を早送りします. 早送り中は速く, 遅く以外のキーを押すと停止します.

f. 6 最後へ
対局データの最後の局面を呼び出します.

f. 7 指定
何手目に移動するかをキーボードから数字を入力することで指定できます.

f. 8 速く
早戻し, 早送りの速度を速くします. 再現速度は10が最大です.

[f. 9] 遅く
早戻し, 早送りの速度を落します. 再現速度は1が最低です.

[f.10] 終了
【機能】のメニューに戻ります.

[f・3] 情報

総譜機能や「囲碁Ⅲ」との対局によってできあがった棋譜に関する情報を入力することができます.

[f. 1] 棋戦名
対局の棋戦名や対局日などの情報を入力できます.

[f. 2] 黒番
黒番の対局者名を入力できます.

[f. 3] 白番
白番の対局者名を入力できます.

[f.10] 終了
情報の入力を終了し, 【機能】のメニューに戻ります.

情報は「囲碁Ⅲ」との対局を行うと書き換えられてしまう恐れがあるので, 早めに【棋譜－記録】を選択して入力したデータを記録しておきましょう.

[f・4] 盤設定

局面を自由に設定できます. この機能では着手の順番は入力しません. マウスで碁石カーソルを移動し, マウスボタンをクリックすると, カーソル位置にカーソルと同じ色の石をセットします. 特殊な形の置き碁などはこの機能で実現できます.

f. 1 色変更

カーソルの色が白黒反転します.

f. 5 全消去

盤上の石全てを取り去ります.

f. 10 終了

盤面の設定を終了し,【機能】のメニューに戻ります.

f・5 問題集

「次の1手」の問題集機能です. 総譜機能で入力した棋譜や, 別売で発売予定の棋譜を次の1手の問題として利用できます.

1. 棋譜の準備

「鑑賞用の棋譜が入ったデータディスクをB：にセットしてください.」

と表示されますので, メッセージに従って, 問題集に使用するデータディスクをセットしてください. ここでは【パス名】,【ドライブ】等の機能が使用できます（13頁参照）.

2. 棋譜の呼出

データディスクをセットして【実行】を選択すると, データディスクの中の棋譜の一覧を表示します. マウスまたはカーソルキーを使用して棋譜を選択してください. 選択した棋譜を呼び出します.

続いて,

「ヒント5個で黒番を推理してください. この条件で良ければ【開始】を選択してください.」

と表示されます. この時,【ヒント】,【手番】の各コマンドで「問題集」の条件を変更することができます.

f. 2 ヒント

押す度に「ヒント5個」，「ヒント3個」，「ヒント無し」で切り換えます．

f. 3 手番

押す度に黒番，白番のいずれの手を推理するかを切り替えます．手番を指定しないと黒番の問題になります．

f.10 中止

「問題集」を中止してメインメニューに戻ります．

3. 問題を出します

【開始】を選択すると最初の4～5手を並べてから問題に入ります．【中止】を選択すると「棋譜の準備」に戻ります．

4. ご注意

ヒント有りのモードでは，「囲碁Ⅲ」が正解手以外の手を考慮し，ヒントとして提示します．そのために，ヒントを出すまでに多少時間がかかります．ヒント無しのモードでは「囲碁Ⅲ」は考えないので，スムーズに次の問題に入れます．

5. 評価

最終着手を表示すると，正解率と評価を表示してから「棋譜の呼出」に戻ります．
この後で【メイン】を押すとメインメニューに戻ります．
また，問題集の途中で【中止】を押すとその時点での評価を行い，「棋譜の呼出」に戻ります．

プロ棋士が悪手を打つ場合ももちろんあります．しかし，【問題集】機能では，あくまで実戦で打たれた手を正解手として判定します．

4.9 f・9 その他

f. 1 囲碁Ⅲ

「囲碁Ⅲ」の自己紹介を表示します.

f. 2 碁盤

碁盤をアナログ, デジタル, モノ, 反転から選択できます. 液晶ディスプレイをご利用の方は, モノか反転の碁盤を選択してください. モノと反転のどちらが適当かはハードウェア側の設定によって異なります.

f. 3 番号

棋譜の表示を切り替えます. 棋譜番号ありのモードでは, 石の上に棋譜の番号が表示されます.

f. 4 マーク

相手の着手を知らせるマークが【マーク】を押す度に「△マーク」→「番号」→「無表示」の順番に切り替えます.

f. 5 軌道

コンピュータが着手する時の碁石の軌道が変化します.【軌道】を押す度に「直接」→「直線」→「渦巻」と切り替わります.

①直接

碁石が直接着手位置に表示されます.

②直線

碁石がまっすぐに飛んで着手されます.

③渦巻

碁石が渦をまいて飛んできて着手されます.

f. 6 マウス
マウスの速度を5段階で設定できます．5が最速です．

f. 7 効果音
効果音のON，OFFを行います．

f. 8 保存
置き石，カーソルの種類等の現在設定されている情報をデータディスクに保存します．
「対局を始めるまで」(5頁) の時に，情報を保存したディスクをBドライブに入れて「囲碁Ⅲ」を始めると，保存した情報を読み込んでから「囲碁Ⅲ」を開始します．

f. 10 メイン
メインメニューに戻ります．

4.10 f・10 終了

囲碁Ⅲ」を終了します．「囲碁Ⅲを終了しても良いですか？」に対して【はい】を選択すると，「お疲れ様でした. ディスクを抜いて電源を切ってください．」と表示されますので，この状態でフロッピーディスクを抜いて電源を切ることができます．

「囲碁Ⅲ」をMS-DOS上で動かしている場合は，MS-DOSに戻ります．

第5章　エラーメッセージ

1. エラーが発生しました. 何かキーを押してください.

2. 書込可能にして何かキーを押してください.

3. ディスクを入れて何かキーを押してください.

4. ディスクを交換して何かキーを押してください.

   ドライブの準備ができていないか, またはドライブに異常があります. ディスクを正しくセットしてから何かキーを押してください.

第6章　技術情報

以下の技術情報は，MS-DOSをご利用の方で，ある程度の知識をお持ちの方を対象に書かれています．

6.1 MS-DOS

「囲碁Ⅲ」はMS-DOS上で動作させることができます．その場合，以下の条件を満たす必要があります．

①files，buffers

config. sysをお手持ちのエディタ等で，［参考例1］にしたがって書き換えてください．

```
[参考例1]
files = 20
buffers = 20
```

②アスキー製のマウスドライバと効果音ドライバを組み込む必要があります．

「囲碁Ⅲ」のプログラムディスクから"mouse. sys" と"sdd_3. drv" を複写してください．そして［参考例2］にしたがってCONFIG. SYSファイルをお手持ちのエディタ等で書き換えてください．

```
[参考例2]
device = mouse.sys b
device = sdd_3g.drv
```

上記はバスマウス（マウスコネクタに接続するタイプ）の設定例です．シリアルマウス（RS－232Cに接続するタイプのマウス）をお持ちの方は，最後の"b" を"s" としてください．

③環境変数をセットする必要があります.

定石ファイルの存在するドライブがカレントドライブ以外であれば, AUTOEXEC. BATファイルに［参考例3］にしたがって1行書き加えてください.

```
[参考例3]
set igojsk = e :
```

上記は定石をe：に複写して使用する場合の例です.

④日本語フロントエンドの使用は避けてください.

日本語フロントエンド等のデバイスドライバーや, 常駐プログラムが存在するとメモリ不足で「囲碁Ⅲ」は動きません.

「囲碁Ⅲ」を人間同士の対局に設定しておくとメモリが少なくて済みますので, 上記のような環境でも「囲碁Ⅲ」が動く可能性がありますが, こうした場合の「囲碁Ⅲ」の動作は一切保証できません.

6.2 ハードディスクを利用する

前項の条件を満たしていれば,「囲碁Ⅲ」をハードディスク上に複写して動作させることができます. ただし,「囲碁Ⅲ」のプログラムディスクをどれかのドライブにセットしておく必要があります.

6.3 RAMディスクを利用する

「囲碁Ⅲ」は布石の段階では定石ファイルを読み込みながら考えます. したがって, 定石ファイルをRAMディスクに複写してそこから読み込むようにすると, 着手が早くなります. 定石ファイルを複写した場合, 環境変数 IGOJSK を変更してください. この場合も, MS-DOS上での動作が前提となります.

```
例) copy  *.jsk  e :
    set  igojsk = e :
```

上記はe : がRAMディスクの場合です.

第7章 「囲碁Ⅲ」活用法

「囲碁Ⅲ」には対局以外のいろいろな機能が付加されています. 以下に主な利用法を記します.

7.1 打ち碁並べが簡単にできます

打ち碁並べは上達の基本, とは良く言われることですが, 複雑な総譜に目を通し, 1手ずつ追って行くことは面倒な作業であり, かなりの根気を要求されます. そこで, 「囲碁Ⅲ」ではユーザーの方の上達の一助となるように, 総譜を簡単に入力し, 一手ずつ鑑賞するための機能を用意してあります.

また, 同じ総譜を使って, 次の一手を予想する問題集機能も新たに付加されました. 1局の問題を解き終えると, 正解率と評価がでてきます. もちろん, 棋譜によって問題としての難易度は異なりますので, 評価はあくまでも目安とお考えください.

7.2 便利な碁盤として

お昼休みのお友達との対局などにも「囲碁Ⅲ」の便利な機能をを使うことができます. 普通の碁盤と違って打ちかけの局面を簡単に保存することができますし, 地合の計算もお手伝いします.

第8章 「囲碁Ⅲ」編集後記

1987年12月に「囲碁」を，1989年3月に「囲碁Ⅱ」を発売し，ここにようやく「囲碁Ⅲ」をお届けできることとなりました．この間，作者の1人である岩倉啓祐氏が「第1回日本コンピュータ囲碁選手権大会」に参加して優勝しています．

機能的には【問題集】機能が「囲碁Ⅲ」の売りとなっています．この機能は開発メンバー自身でも利用しており，有段者の方にも気に入って頂けるものと確信しています．ただし，速度の遅いハードウェアでは問題を待つ時間が長くなる欠点があります．

【投了】，【再考】等の機能は「囲碁Ⅱ」のユーザーのご要望に併せて追加しました．併せてご利用ください．

さて，「囲碁Ⅱ」には多くの方からご質問，ご感想が寄せられました．その中で最も多かったご質問にこの場を借りてお答えします．

【質問】 「囲碁Ⅱ」の実力は何級か？

これはたいへん答えにくい質問でした．基準をどこに置くかで数字が変わってくるからです．以下に時代を追って「囲碁」シリーズの段級位について書くことにします．

1 「囲碁」の時代

私達が最初に「囲碁」を出した時，世の中には「10級」と称する囲碁ソフトが存在していました．私達がこのソフトを買ってきて対戦させてみたところ，「囲碁」が圧勝しました．相手に2子を置かせても勝てることから，「囲碁」の実力はは8級程度と考え，電話での質問にもそのように回答していました．

2 「囲碁Ⅱ」の時代

しかし,今から考えると,これが大ウソだったようです.「囲碁Ⅱ」は「囲碁」に3子で楽に勝てるようになりました.「囲碁」と比較して2〜3級の実力アップと考えて間違い無いでしょう.しかし,これで実力が5〜6級とは言えなかったのです.人間と対戦させてみると,「囲碁Ⅱ」はまだ人間の初段に星目(9子)で勝てない状態にありました.置き石の1子を1級の実力差に相当すると考えると「囲碁Ⅱ」の実力は10級以下となります.しかし,今度は6級と称するソフトが出現しました.「囲碁Ⅱ」がそのソフトよりも弱い訳ではないので,10級と名乗るのも釈然としません.
そこで,この頃は「級位は判断する人の見方によります.厳しい人は10級以下,甘く見る人で6〜7級となります.」と回答していました.

3 「囲碁Ⅲ」の実力は?

この原稿を書いている時点では,「囲碁Ⅲ」が最終的にどこまで仕上がるかがわかっていません.「囲碁Ⅱ」に対して3子で勝つこともあれば,互先で負けることもあるような状態です.これは「囲碁Ⅱ」の時に,マニュアルを書く時点では「囲碁」に2〜3子を置かせて常に圧倒していたことと比較するとまだ不安定な状態です.これからの仕上げ段階でつまらない悪手を取り除けば取りこぼしは無くなりますので,最終的には「囲碁Ⅱ」の1〜2級上に落ち着きそうです.実際に何級と称するかはいまだに難しい問題ですが,逆にユーザーの皆さんの評価が頂ければと思います.

さて,次項では私達囲碁開発チームの顧問であり,チーム全員の囲碁の師匠である実近憲昭氏に原稿を頂きました.師匠に言い訳をさせてしまったのは,私達の力不足のせいであり,師匠の責任では無いことをここに記して編集子による編集後記の締めとさせていただきます.

平成三年二月吉日

コンピュータ囲碁を急に強くできない言い訳

実近憲昭

「囲碁II」から「囲碁III」にバージョンアップするのに2年あまりかかりました.「囲碁II」と比較して着実に実力アップしてはいますが, 2年という時間をかけたわりには期待はずれだったという厳しい評価が聞こえてきそうなので, この場を借りて言い訳をさせていただきます.
このところ, コンピュータ囲碁の話をする度毎に必ず出るコメントがあります. それは,

- アマ初段程度の実力は欲しい.
- コンピュータチェスは名人クラスになったと聞くが, 囲碁は何をしているのか？
- 開発者の実力は？プロ棋士の知恵を借りては如何？

という類のものです.

これらのコメントや苦情に共通な点は, コンピュータ囲碁を強くする過程を, 人間プレイヤーを強くすることと同一の視点から捉えていることです.

人工知能で難問を解決しようとする時は, たいていの場合, 最初は人間をお手本にして開発が進められてきました. ゲームも例外ではありません. こうしたやり方はきわめて自然なことのように思えますが, 実は重大な落し穴が潜んでいる可能性があるのです.

その落し穴とは, 機能的な模倣ではなく, 猿真似(さるまね)的な模倣に走る可能性です. 例えば, コンピュータゲーム(チェスや囲碁)と人間プレイヤーとの関係は, ちょうど飛行機と鳥の関係にあたるように思えます. この奇妙に酷似した相似関係をもう少し追ってみると, 空を飛ぶこともゲームを機械にプレイさせることも, 人類の昔からの夢でありました. 空を飛ぶ夢は, ライト兄弟の数百メートルの初飛行を境に, 現実のものとなります. ゲーム…特にコンピュータチェスは, ギログリイのプログラム "TECH" が, 全幅探索方式の有効性を示して以来, 急速な進歩を遂げることになりました.

ライト兄弟の成功は，揚力と推進力と，かじ取り制御を同時に発生する複雑な鳥の翼のメカニズムを，エンジンによる推進力と固定翼による揚力，そして方向舵に分離し，簡潔な構造で実現したことにありました．ギログリイの“TECH”の成功も，当時行われていた人間の模倣とみられる複雑な知識を盛り込んだ枝刈手法を捨て，その代わりに全ての可能性を機械的に探索する，簡潔な（というよりむしろ原始的な）方式に切り換えたことにあるのです．

もちろん，飛行機，あるいはコンピュータチェスのその後の急激な進歩を支えたのは，単に構造上の改革だけではなく，エンジン，エレクトロニクス，コンピュータ，素材等全ての先端技術の進歩であったことはいうまでもありません．コンピュータチェスも常に時代の最先端を行くコンピュータの上に移植されつつ，進歩してきました．

では，振り返ってコンピュータ囲碁はどうか？

一言で言えば，囲碁はチェスに比べて問題の規模が大きすぎるのです．コンピュータチェスで成功した方法は，現在はそのまま囲碁には適応できません．そのため，囲碁は独自の機能的模倣を開拓するべき状況にあります．しかし，私の印象によると，ライト兄弟やギログリイがたどり着いたような脱皮現象は，すぐ真近に来ている予感がします．それもコロンブスの卵のような簡単なことによってです．現在のコンピュータ囲碁は，脱皮直前の状態と言えます．プログラムの皮が1枚むけた時，初段はおろか更にその上位への発展も望めると思っています．私達がそこにたどり着くまで，今しばらくの時間をくださるよう，お願い申し上げます．

「囲碁Ⅲ」補足・正誤表

株式会社アスキー　ISG

平成3年4月10日

1　アスキーローダーの制限事項

マニュアルの説明にあるように,「囲碁Ⅲ」にはアスキー製のローダープログラムが組み込んでありますが，このローダープログラムで「囲碁Ⅲ」を動作させていると，以下のような制限事項があります．これらの制限事項はMS-DOSをインストールすることで無くなります．

(1) ハードディスクが使用できません．

(2) Cドライブ以降のドライブが使用できません．

1.1　棋譜→ドライブ (13ページの訂正)

アスキーローダー上で動作する時はドライブAとドライブBだけが使用できます．ドライブC以降は使用できません．

1.2　棋譜→パス名 (13ページの訂正)

アスキーローダー上で動作する時は相対パス名は使用できません．

2　エラーメッセージ (29ページの訂正)

2.1　ドライブB:に定石ディスクを入れて何かキーを押してください．

原因と対策：定石ディスクがみつかりません．定石ディスクをセットしてください．

2.2　ドライブB:の準備ができていません．何かキーを押してください．

原因と対策1：データディスクがみつかりません．データディスクをセットしてください．

原因と対策2：データディスクがMS-DOSでフォーマットしてありません．フォーマットしたディスクを用意してください．

2.3　失敗しました．

原因と対策：データディスクがいっぱいです．新しいディスクを用意してください．

2.4　指定したディレクトリが存在しないか，ファイル名が不正です．

原因と対策：ドライブの設定，ディレクトリの指定，ファイル名のいずれかに誤りがあります．誤った部分を修正してからやり直してください．

2.5　ディスクエラーです．(CTRL+C=中止，その他=再試行)

原因と対策：プログラムディスクがみつかりません．プログラムディスクをセットしてください．

2.6　ワークエリアが不足しています．早めに棋譜を保存してください．

原因と対策：局面が複雑すぎる為，メモリが不足する恐れがあります．安全のため，棋譜を保存してください．

2.7　重大なエラーが発生しました！

原因と対策 1：局面が複雑すぎる為，メモリが不足しました．このメッセージからは回復不能です．

原因と対策 2：プログラムディスクがみつかりません．プログラムディスクをセットしてリセットボタンを押してください．

3　インストールプログラムの説明

お手持ちの MS-DOS のシステムディスクを使用して MS-DOS のインストールを行うプログラムを追加しました．このプログラムを使って MS-DOS をインストールすると，ハードディスク等が使えます．ノートタイプ (フロッピーディスクドライブ 1 台+RAM ドライブ 1 台) をお持ちの方は，MS-DOS をインストールする利点は特にありませんが，インストールすることは可能です．以下にインストールの方法を記します．

3.1　デスクトップ (フロッピーディスクドライブ 2 台内蔵) 型の場合

3.1.1　コンピュータを起動します．

コンピュータ本体の電源を入れ，MS-DOS のシステムディスクをセットしてリセットボタンを押してください．もしもメニューが表示されたら，CTRL キーと C を同時に押してメニューを抜けてください．

A>　と表示されます．

3.1.2　フロッピーディスクをフォーマットします．

ドライブ B に「囲碁 III」に付属のデータディスク[1]または市販のフロッピーディスクをセットし，

A>FORMAT B:/S [↵]

と入力します．フォーマットが終了したら，

N[↵]

と入力してください．

3.1.3　インストールを行います．

ドライブ A から MS-DOS のシステムディスクを取りだし,「囲碁 III」のプログラムディスクをセットします．続いて

A>SETIGO B: [↵]

と入力してください．フォーマットしたディスクが B ドライブ以外にある場合は，B:のかわりにディスクをセットしたドライブ名を D:のように指定してください．この後は，お手持ちの機種及びドライブ構成によって手順が異なります．画面の指示に従ってインストールを行ってください．

3.2　ノートタイプの場合

3.2.1　MS-DOS を起動します．

98NOTE メニューで MS-DOS のシステムディスクを RAM ドライブに複写します．続いてモード設定を行い，システム起動装置を RAM ドライブに，第一ドライブを FD にして，システムを起動します (詳細はガイドブックをご覧ください)．

A>　と表示されます．

3.2.2　フロッピーディスクをフォーマットします．

フロッピーディスクドライブからシステムディスクを取りだし,「囲碁 III」に付属のデータディスクまたは市販のフロッピーディスクをセットします．続いて，

B>FORMAT A:/S [↵]

---

[1] 出荷時に MS-DOS フォーマットがかかっていますが，MS-DOS のシステムは入っておりません．

と入力します．フォーマットが終了したら，

N ⏎

と入力してください．

3.2.3　不要なファイルを消去します．

次にRAMドライブ上に「囲碁Ⅲ」をインストールします．RAMドライブ上のCOMMAND.COM以外のファイルは全てDELコマンドで消去してください．続いて，パスを指定します．PATH=B:¥と入力してください．

3.2.4　インストールプログラムを実行します．

フォーマットしたディスクをいったん取りだし,「囲碁Ⅲ」のプログラムディスクをセットします．続いて

B>A: ⏎

A>SETIGO B: ⏎

と入力します．後は画面の指示にしたがってインストールを行ってください．プログラムは一度RAMドライブ上にインストールを行い，最後にそれを先にフォーマットしておいたフロッピーディスクに複写します．

3.3　ご注意

「囲碁Ⅲ」に付属のインストールプログラムではRAMドライブ(ノートタイプ以外のもの)への組み込みはサポートしておりません．ユーザー自身でインストールを行いたい場合は,「囲碁Ⅲ」のプログラムディスク内の“README.DOC”を読み，ご理解の上で行ってください．

ASCII

スタッフ
著作者●実近憲昭
●岩倉啓祐
プログラム●岩倉啓祐
● ASCII OF CHINA (李樹権, 周偉民)
編集●関野武志
デザイン●幸長邦夫
●大沼隆一
●大嶋直人
マニュアル制作●㈱リテラト
パッケージ制作●㈲ページフィールド
資材●上田敬司
協力●工業技術院電子技術総合研究所
●島谷明男
●郡司明郎
●佐藤悟
●川岡康仁
●石川直太
●風間喜久美
企画・制作● ASCII・ISG

囲碁III

1991年4月26日　第1版第1刷発行

定価14,800円

発行　**株式会社アスキー**

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
03-3486-8080
03-3498-0299（ご質問用）
ゲーム内容に関するヒント,
ご質問にはお答えできません.